

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE D'ALFORT

Année 1927

N° 54

✱

THÈSE

POUR LE

Doctorat Vétérinaire

(Diplôme d'État)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1927

PAR

René LE FUR

Né le 18 février 1876 à Lambézellec (Finistère)

Résolution des Dystocies

chez nos grandes femelles domestiques

par l'avulseur Le Fur

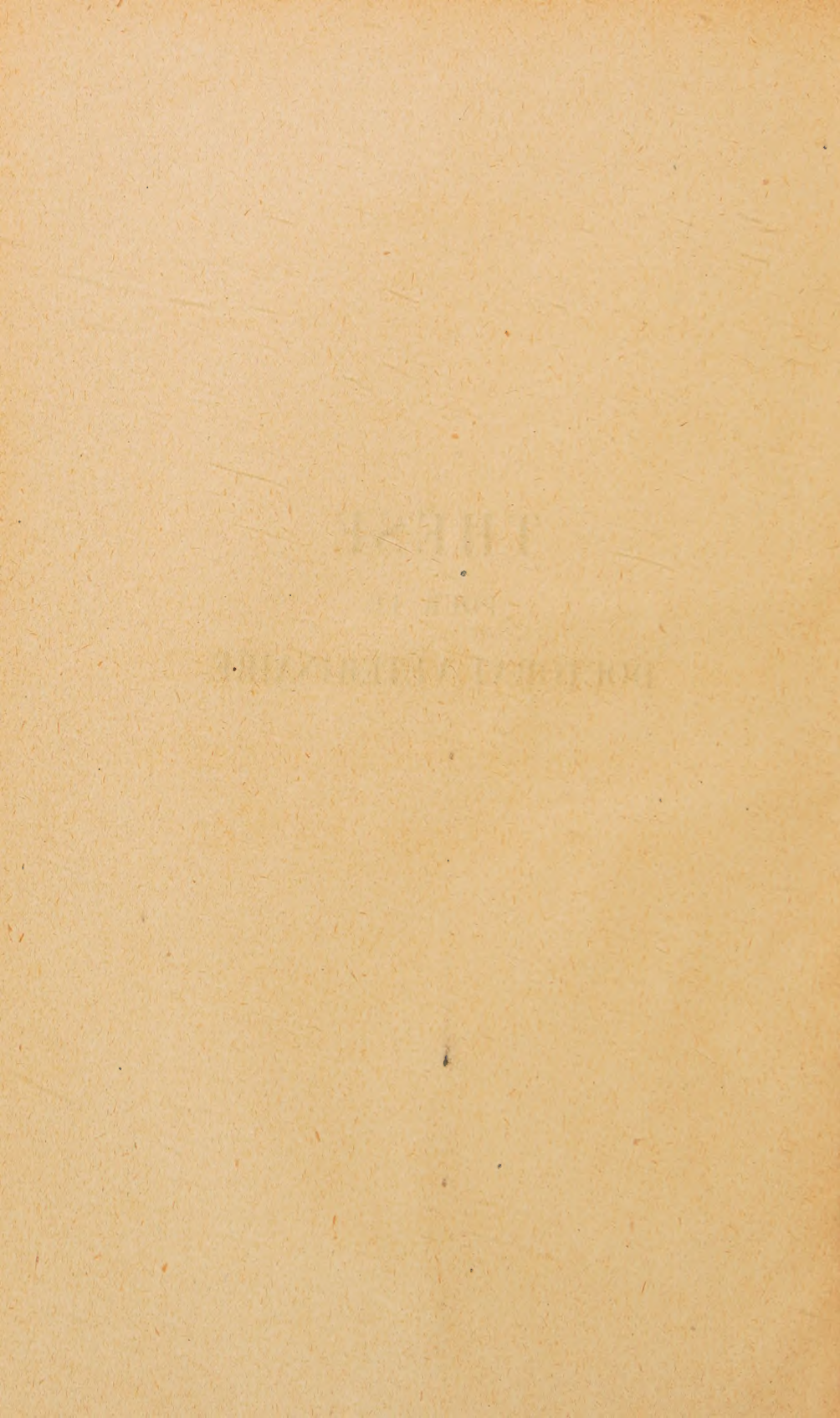
JURY { *Président* : M. COUVELAIRE, P^r à la Faculté de Médecine de Paris.
 { *Assesseurs* { M. MOUSSU { professeurs à l'École Nationale
 { M. DECHAMBRE { vétérinaire d'Alfort. •

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1927



THÈSE
POUR LE
DOCTORAT VÉTÉRINAIRE



ECOLE NATIONALE VETERINAIRE D'ALFORT

Année 1927

N° 54

THÈSE

POUR LE

Doctorat Vétérinaire
(Diplôme d'État)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1927

PAR

René LE FUR

Né le 18 février 1876 à Lambézellec (Finistère)

Résolution des Dystocies
chez nos grandes femelles domestiques
par l'avulseur Le Fur

JURY { *Président* : M. COUVELAIRE, Pr à la Faculté de Médecine de Paris.
 { *Assesseurs* { M. MOUSSU { professeurs à l'École Nationale
 { M. DECHAMBRE { vétérinaire d'Alfort.

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1927

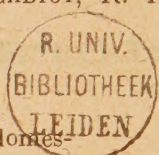
Personnel enseignant de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort

Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADIOT et H. VALLÉE.

Directeur : M. E. NICOLAS.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADIOT, R. RAILLIET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS



Anatomie descriptive des mammifères domestiques	MM. BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale	MAIGNON.
Physique et chimie médicales, toxicologie, pharmacie	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique; histoire naturelle médicale	HENRY
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers clinique; séméiologie et propédeutique, jurisprudence	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure	COQUOT
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique; médecine opératoire, obstétrique	MOUSSU.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique ..	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, inspection des denrées alimentaires; autopsies	PETIT.
Zootecnie et économie rurale	DECHAMBRE
Agronomie, botanique et hygiène; matière médicale	(DECHAMBRE
Industrie et contrôle des produits d'origine animale	ET HENRY.
	VERGE.

AGRÉGÉS

MM. LESBOUYRIES - VERGE

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER.

MM. MONVOISIN.

LESBOUYRIES.

MOUSSU (R.)

M. VERGE.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'engagent leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR COUVELAIRE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MOUSSU

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DECHAMBRE

AVANT-PROPOS

Une pratique de vingt-quatre ans dans un important centre d'élevage chevalin, nous a fourni l'occasion de résoudre de nombreuses dystocies. Pendant ce long apprentissage nous avons maintes fois déploré la médiocrité des instruments dont disposait le praticien pour s'aider à triompher des difficultés inhérentes aux accouchements dystociques, sources de pertes sérieuses pour l'élevage et de grandes fatigues pour le praticien. Les loisirs d'une convalescence de guerre nous ont permis de collationner les idées qui nous étaient venues pendant notre carrière. Ces idées, nous les avons synthétisées et réalisées dans un instrument obstétrical que nous avons appelé « avulseur de poulains et de veaux ».

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Dans le Finistère, comme dans la plupart des grandes régions d'élevage, le vétérinaire n'est appelé auprès des parturientes qu'après les essais infructueux de l'éleveur ou du grand accoucheur du village, l'empirique. La matrice est tuméfiée, meurtrie, les voies génitales desséchées. Le rôle de l'homme de l'art est de parfaire dans de très mauvaises conditions un travail mal agencé. Comme le fait remarquer très judicieusement notre confrère Le Brun dans l'avant-propos de son manuel d'obstétrique, « il n'est pas pour le jeune praticien de difficultés plus considérables et dont les suites lui sont plus préjudiciables, si elles sont malheureuses, que celles de l'obstétrique; il sera jugé par ses succès en accouchements ».

Pour devenir un bon accoucheur, il faut en outre du savoir-faire, être patient et fort. Le savoir-faire nous est largement inculqué par nos maîtres en la matière, les professeurs d'obstétrique des écoles vétérinaires. La patience est une qualité primordiale dont il ne faut jamais se départir. Quant à la force physique elle est indépendante de notre volonté.

Une des fins de notre avulseur est de venir en aide à des confrères dont la trop faible constitution pourrait parfois trahir les intentions. Il met à la disposition de l'opérateur une puissance toujours suffisante.

Le fœtus ayant succombé dans les neuf dixièmes des cas à l'arrivée du vétérinaire, les idées directrices qui nous ont guidé dans la construction de notre appareil, convergent pour la plupart vers le sauvetage de la mère aux dépens du fœtus.

L'avulseur est donc surtout un embryotome qui permet :

1. L'avulsion des membres.
2. L'amputation de la tête.
3. La section des articulations fléchies et de toute partie faisant obstacle à la sortie du fœtus.

Bien que spécialement orienté vers la mutilation du produit, cet instrument obstétrical sera d'un grand secours pour le jeune praticien dans les accouchements de fœtus vivants. Armé de petits accessoires facilement applicables, il permet de réaliser :

- a) Les redressements de la tête et des membres.
- b) Les versions et rotations du corps.
- c) Le refoulement et la fixation du fœtus en avant du détroit.

L'étude de la résolution des principales dystocies au moyen de l'avulseur, permettra de comprendre ces diverses manœuvres.

PRELIMINAIRES DE L'INTERVENTION

Avant d'aborder la description de notre appareil nous allons rappeler quelques données obstétricales d'une portée pratique et nécessaires pour l'obtention d'une bonne et prompte utilisation de l'appareil.

Contention.

1) *De la jument.*

Appliquer un tord-nez. Placer un aide de chaque côté de la croupe. Relever fortement la queue au moyen d'une corde passée sur une poutre. Ce procédé dégage l'entrée des voies génitales et neutralise les poussées de la mère. Si la jument est méchante ou trop nerveuse, faire une injection de soixante centigrammes de morphine, complétée par un lavement de soixante-dix grammes de chloral en solution dans un litre d'eau tiède.

2) *De la vache.*

Un aide applique deux doigts de la main droite dans les naseaux et tient de la main gauche un tord-nez

appliqué au maxillaire inférieur. Comme pour la jument relever énergiquement la queue pour immobiliser l'animal et combattre la voussure des reins.

Abatage.

1) De la jument.

Pour coucher une jument le procédé classique des entravons, sur un gros lit de paille, est le meilleur : l'abatage se fera toujours sur le côté le plus propice aux succès de l'accouchement; puis la parturiente sera placée de telle façon que les pressions de la mère ou du fœtus sur les parties à dégager soient réduites à leur minimum : Dans le cas d'un fœtus en position normale avec flexion latérale droite de la tête, il faudra donc abattre la mère sur le côté gauche. Lors d'encapuchonnement ou d'engagement des membres, sous le corps, la jument sera placée sur le dos, le train postérieur légèrement surélevé.

2) De la vache.

Le procédé de Friez est à recommander : il consiste à fixer une longe au paturon postérieur gauche, et à la passer sous le ventre puis sur l'épaule droite et l'encolure. Pendant qu'un aide opère une forte traction sur la longe, un autre aide saisit les cornes et favorise la chute par une torsion de la tête à droite.

Relever.

1) *De la jument.*

Pour relever une jument couchée sur le côté droit, fixer une longue corde au licol. Mettre en position sternale, allonger les membres antérieurs, faire tirer fortement la longe de tête par un aide après l'avoir passée sur l'extrémité gauche de la barre supérieure du ratelier; faire appuyer l'épaule droite et aider le relever par des tractions sur la queue.

2) *De la vache.*

Un procédé simple et efficace consiste à faire tirer la queue par un aide, pendant qu'un autre la frictionne énergiquement entre deux bâtonnets de la grosseur du pouce.

Utilisation de l'avulseur

Jusqu'à ce jour, au cours des dystocies difficiles ou prétendues irréalisables, le jeune praticien, plutôt que d'abandonner l'accouchement et risquer de le voir réaliser ensuite par l'empirique, préférerait avoir recours à l'extraction forcée au moyen de palans, véleuses, etc...

Cette solution brutale n'est point faite pour relever le prestige de l'homme de l'art, car dans la plupart des cas elle provoque des déchirures mortelles, parfois

même des éventrations: Le vétérinaire secondé par l'avulseur devra désormais faire mieux que l'empirique et délaisser de pareils procédés. Une règle générale qui guidera l'opérateur dans l'opportunité de l'utilisation de notre appareil est la suivante : les diverses régions du poulain sont plus longues mais plus étroites que celles du veau; ce qui explique la possibilité des extractions forcées chez la jument et leur contre-indication chez la vache.

Par contre, les redressements de la tête et des membres, relativement faciles chez la vache, peuvent être très difficiles chez la jument.

Le fœtus ayant succombé ou étant à peu près condamné dans la grande majorité des dystocies graves, l'opérateur devra réduire au minimum les risques de la mère en supprimant les parties du fœtus faisant obstacle à l'accouchement.

Problèmes dystociques

Les difficultés que rencontre l'accoucheur dans la résolution des dystocies ont leurs sources :

1° Dans un excès de longueur ou de largeur des diamètres du fœtus par rapport aux diamètres correspondants de la mère. Goubaux a démontré par des mensurations, que le pourtour elliptique moyen du produit était de 82 centimètres, tandis que la circonférence de la matrice était de 1 m. 08, soit une différence

de 26 centimètres, suffisante pour permettre les diverses manipulations nécessaires à la sortie d'un fœtus encore souple et lubrifié par les eaux fœtales.

Mais, que sous l'influence de phénomènes physiologiques ou pathologiques ces conditions viennent à changer, le pronostic de l'accouchement s'assombrira en fonction de la réduction de la différence précédente et d'autant plus que les diverses manipulations auront eu pour résultat de faire rétracter la matrice sur un fœtus rigide et tuméfié.

2° Dans une déficience des forces physiques de l'opérateur. Les considérations antérieures suffisent à démontrer que le nivellement des volumes du contenu et du contenant, rendra très pénibles pour le praticien et très dangereuses pour la parturiente, les manipulations de l'accouchement, surtout chez la jument, vu la longueur des rayons du fœtus.

Dans toute dystocie grave le vétérinaire devra éviter une inutile dépense de ses forces, par des manœuvres souvent infructueuses et toujours nuisibles aux travaux de l'avulseur. Sans hésitation il devra suppléer à son incapacité physique en recourant d'urgence aux services de l'appareil qui lui permettront de triompher des obstacles s'opposant à la sortie du fœtus.

L'AVULSEUR

L'avulseur est un instrument léger et peu encombrant qui, au moyen de petits accessoires, permet la réalisation des opérations dystociques. Il comprend :

- 1° Un treuil;
- 2° Des accessoires.

Le treuil

I. *Description.* — Le treuil manœuvré par un aide, met au service de l'opérateur une puissance toujours suffisante. Il se compose d'un carter A, prolongé par trois tiges B, C, D, et terminé à l'autre extrémité par un appareil de soutien E pourvu d'une courroie F. Dans le carter est logée une roue dentée G, entraînant un tambour sur lequel s'enroule une sangle pourvue d'un crochet K (crochet tracteur).

Cette roue dentée est mue par un bras de levier H, au moyen d'une tige à déclic I. La roue dentée et le bras de levier, démontables, sont fixés au carter par un axe prolongé par un manche L. Un cran d'arrêt J fixe la roue dentée dans la position acquise.

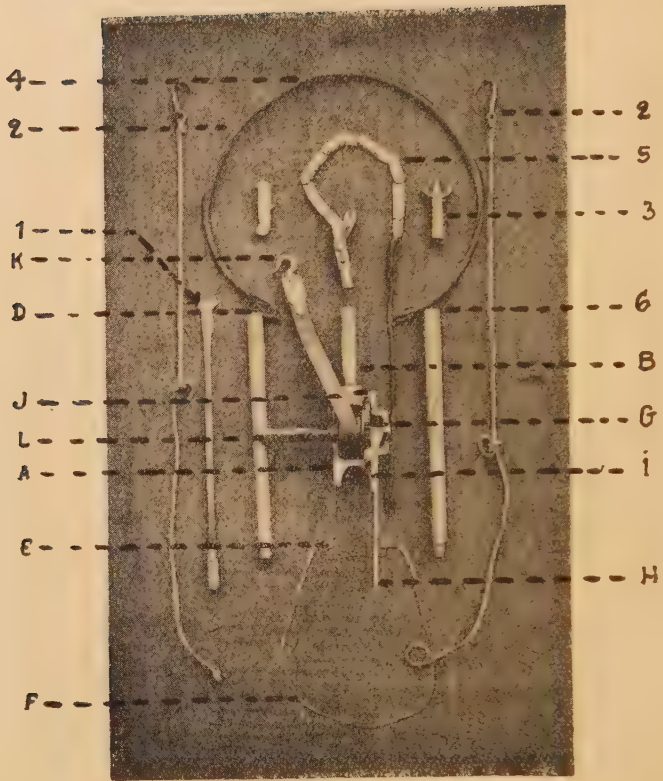


Fig. I. — L'avulseur.

II. *Montage de l'avulseur.* — Placer la roue dentée G et la base du bras de levier dans le carter. Les fixer au moyen de l'axe L. Emmancher les tiges C et D sur la tige B. Confier l'appareil à un aide qui passe la courroie F sur ses épaules, saisit le manche L de la main gauche et le haut du bras de levier H de la main droite. Ce levier basculé alternativement en avant et en arrière aura pour action d'opérer la rotation de la

roue dentée et une traction lente et puissante sur le crochet tracteur.

Pour relâcher la sangle, il faudra soulever avec la main gauche le cran d'arrêt J, puis avec la main droite exercer une pression sur le levier du déclic I, en opérant une traction sur la sangle au moyen de la main gauche.

Expressions abrégatives.

Pour la clarté des textes et éviter des répétitions nous allons adopter quelques expressions abrégatives de parties ou de manœuvres de l'avulseur.

1. Tête de l'avulseur : extrémité libre de la tige D.

2. Queue de l'avulseur : appareil de soutien.

3. Orientations de l'appareil, la tête étant fixée sur une région de la mère ou du fœtus : les orientations de l'appareil seront commandées par les positions de la queue, « queue à droite, à gauche, en haut, en bas ». Dans ces différentes positions, la « tête » se déplacera en sens inverse de la direction de la queue.

4. Armer l'avulseur d'un accessoire, signifiera : placer cet accessoire sur la tête de l'appareil.

5. Mettre l'avulseur en prise signifiera : adapter le crochet tracteur aux cordes des crochets ou au câble de l'arthrotome.

6. Libérer un accessoire ou une partie du fœtus signifiera : soustraire cet accessoire ou cette partie à l'action du treuil en enlevant le crochet tracteur.

7. Relâcher l'avulseur, signifiera : soulever le cran

d'arrêt J et le déclie I pour permettre le déroulement de la sangle.

8. Délivrer l'avulseur ou un accessoire sera synonyme d'ôter l'appareil ou cet accessoire, leur action étant terminée.

9. Arrêteurs droit et gauche, a a' : points de jonction de l'appareil de soutien avec le carter.

10. Arrêter un lac, signifiera fixer l'extrémité libre de ce lac sur l'un des arrêteurs.

Les accessoires.

Les accessoires au nombre de cinq, comprennent :

a) L'extirpateur (1, fig. I). — L'extirpateur est une large palette en forme de triangle, légèrement incurvé d'un côté à l'autre et dont le sommet est prolongé par une tige. La base mousse mesure six centimètres et possède des extrémités légèrement tranchantes et recourbées.

b) Les crochets (2, fig. I). — En cas d'impossibilité d'application des lacs, ces crochets rendent aux praticiens de précieux services pour les tractions à exercer sur les différentes parties du fœtus. Mais sous l'action de la force humaine souvent brutale, ils deviennent très dangereux pour l'opérateur et la parturiente par suite d'échappées possibles. Confiés à la traction de l'avulseur dont la puissance est toujours mesurée, les crochets acquièrent, sans risques, une efficacité maxima. Etant donné cette sécurité, les crochets de

l'avulseur pourront être petits et pointus, de façon à faciliter leur application.

Ils seront pourvus de lacs de 1 m. 20, ayant sur leur partie moyenne une anse destinée à recevoir le crochet tracteur.

c) Repoussoir (3, fig. I). Les repoussoirs, fréquemment employés en obstétrique véténaire, peuvent rendre de bons services. Malheureusement, avec le secours d'un aide, leur efficacité devient incertaine et les échappées possibles à cause des déplacements de la mère. Les explications ultérieures démontreront que ces risques disparaissent avec l'avulseur.

Le repoussoir se compose d'un manche terminé par une fourche (repoussoir mousse). Une pointe adaptée à l'intersection des branches, le transforme en repoussoir pointu.

d) La corde de queue. De la grosseur du pouce, elle mesure 1 m. 25. Elle permet au repoussoir de prendre par l'intermédiaire de l'avulseur un point d'appui sur la queue de la mère, rendant ainsi son action certaine.

e) L'arthrotome (5, fig. I). Cet instrument se compose d'une armature cintrée et fendue à sa partie supérieure; à la base de cette fente est fixée un couteau à lames articulées et terminé à son extrémité libre par un câble d'acier.

OPÉRATIONS OBSTÉTRICALES DE L'AVULSEUR

Avulsion des membres

Tous les praticiens savent par expérience le vide énorme que procure dans la matrice l'enlèvement d'un ou plusieurs membres du fœtus, et les facilités qu'il procure pour les interventions ultérieures.

Cette opération si opportune dans nombre de dystociés était jusqu'à ce jour peu pratiquée à cause des difficultés de son exécution et des risques qu'elle faisait courir à la mère. Pour la réaliser l'opérateur ne disposait que de l'embryotome et de la palette à main¹, instrument qui lui permettaient à peine le décollement de la peau, de la jambe ou de l'avant-bras. Restaient toutes les adhérences musculaires, tendineuses et cutanées du bras et de l'épaule pour le membre antérieur, de la cuisse et de la croupe pour les membres postérieurs. L'extirpateur par le décollement complet de la peau et la dilacération de toutes les adhérences des membres avec le corps, réduit considérablement la traction nécessaire à l'avulsion des membres.

1. La palette à main étroite et tranchante est dangereuse à cause des échappées à travers la peau. Large et mousse sa manœuvre est pénible et inefficace.



Fig. II. — Avulsion des membres.

Supposons l'avulsion du membre antérieur gauche :
Fixer le lac métallique au-dessus du boulet.

A l'aide de l'embryotome, faire au-dessus du genou, sur les quatre faces de l'avant-bras, des incisions longitudinales de cinq centimètres, et libérer les bandes cutanées de leurs attaches.

Armer l'avulseur de l'extirpateur et le mettre en prise sur le lac. Engager la palette dans l'incision externe : le treuil actionné, la poussera jusqu'à l'extrémité supérieure du membre; la résistance plus grande offerte à ce moment par la peau du garrot, indiquera la limite de pénétration de l'instrument.

Pour assurer un décollement aussi parfait que possible de la peau, on pourra recommencer l'opération, en donnant à l'extirpateur un léger changement de direction à droite ou à gauche par rapport au premier trajet de la palette.

Celle-ci, successivement engagée dans les incisions cutanées pratiquées sur les faces antérieures et postérieures de l'avant-bras, assurera le décollement de la peau aux bords antérieur et postérieur du scapulum et de l'humérus, ainsi que la rupture des attaches musculaires du mastoïdo-huméral et du grand dorsal.

Restent à détruire les insertions sur la face interne et le bord supérieur du scapulum, des muscles fixant cette région au tronc : pour ce faire, engager la palette dans l'incision interne, actionner le treuil et pousser une première fois l'extirpateur jusqu'à résistance, en longeant le bord antérieur du scapulum ; répéter l'opération en longeant le bord postérieur de l'épaule. Refaire une troisième fois la même manœuvre sur la ligne médiane de la face interne de l'épaule. Actionner l'instrument à fond en cherchant à vaincre la résistance ; l'extrémité de l'extirpateur prend appui au niveau des insertions du rhomboïde et du trapèze sur les apophyses épineuses du garrot. La traction exercée à ce moment par le treuil sur l'extrémité inférieure du membre contribue à rompre les insertions de ces deux muscles sur le scapulum.

Les insertions des pectoraux et du grand dentelé, sur le membre ont été précédemment détruites au cours de l'ascension de la palette à la face interne de l'épaule.

Pour le membre postérieur, même manœuvre : après section à l'embryotome des extenseurs et des adducteurs de la jambe, la palette prenant appui sur le bassin provoque la rupture du ligament coxo-fémoral

et des dernières insertions musculaires et tendineuses.

Pour compléter l'avulsion des membres l'opérateur peut également intervenir de la façon suivante : saisir à pleines mains la tige C armée de l'extirpateur et manœuvrer la palette en dédolant de haut en bas et d'un côté à l'autre.

Redressement.

L'exemple d'une dystocie par dérivation latérale droite de la tête, en position dorso-sacrée nous fera comprendre le rôle des crochets, du repoussoir et des arrêteurs.

Planter un crochet dans les muscles du côté gauche de l'encolure, appliquer le repoussoir sur le poitrail, mettre l'avulseur en prise sur la corde du crochet : Le levier actionné cran par cran, refoule le corps et rapproche l'encolure.

Arrêter ensuite le bout libre du lac sur l'arrêteur gauche et libérer le crochet. Planter un deuxième crochet, plus avant dans l'encolure ; mettre l'avulseur en prise et manœuvrer le treuil.

Arrêter ce deuxième crochet sur l'arrêteur droit et délivrer le premier qui pourra être réutilisé pour permettre d'atteindre le maxillaire inférieur sur lequel on applique un lac.

Cette association du repoussoir et des crochets donne de très bons résultats. Elle agit à la façon des deux mains de l'opérateur, dont l'une refoulerait le corps

du fœtus, pendant que l'autre attirerait la tête à l'entrée du détroit.

D'autre part la poussée étant égale à la traction, toutes les pressions se font sur le corps du fœtus, ménageant ainsi l'utérus maternel.

Refoulement.

Reprenons l'exemple de la dystocie précédente avec fœtus enclavé, rendant impossible le passage de la main entre le produit et les parois vaginales.

Appliquer la corde de queue sur l'appendice caudal de la mère¹. Appuyer le repoussoir sur le poitrail du fœtus; mettre l'avulseur en prise sur la corde de queue. Le treuil actionné refoule et fixe le fœtus en avant du détroit.

Tous les praticiens apprécient cette manœuvre à sa juste valeur. Dégageant les voies génitales et neutralisant les poussées de la mère, elle permet au bras de l'opérateur d'agir librement sur les différentes parties du fœtus.

Section de l'encolure et des articulations.

Les dystocies par flexion de l'encolure et des membres sont très fréquentes. Leur réduction possible au

1. Pour fixer la corde de queue la plier en deux; saisir la queue de la main gauche et appliquer l'anse sous le pouce. Le chef gauche, après avoir contourné deux fois la queue est passé dans l'anse en même temps que deux mèches de crin prises sur les faces latérales de la queue. Tirer fortement le chef droit en bas : le chef gauche et les crins sont serrés dans l'anse.

début de l'accouchement devient très dangereuse, souvent même impossible quand la matrice est desséchée et rétractée.

Les fatigues énormes que s'impose le praticien pour triompher de ces difficultés sont souvent vaines ou suivies d'un résultat désastreux : le fœtus extrait, l'exploration des voies génitales décèle une déchirure ou des érosions mortelles.

Notre arthrotome, facilement applicable, supprime ces difficultés par l'amputation des parties fléchies. Prenons l'exemple d'une présentation postérieure avec jarrets fléchis.

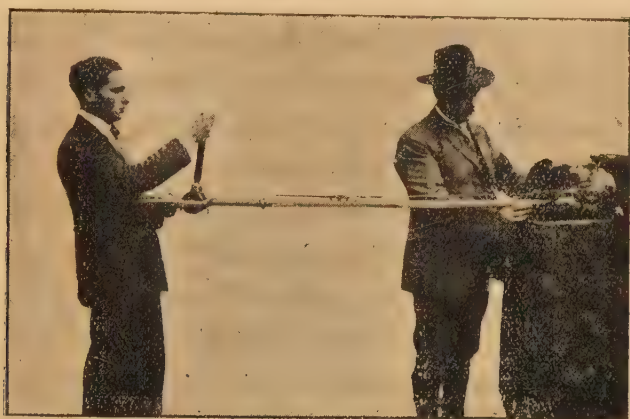


Fig. III.

Manœuvre pour la Section du jarret droit : Avec la main gauche porter l'extrémité du câble, à la face interne de la base du jarret et le ramener à l'extérieur par le côté externe. Tirer le câble de la main droite pendant que la main gauche, poussant l'arthro-

tome jusqu'à l'articulation, fait obliquer la partie cintrée de l'armature vers le côté externe.

Automatiquement les lames du couteau articulé viennent s'engager dans la fente. Emmancher d'abord la tige D sur l'arthrotome, puis la tige C et l'avulseur sur la tige D.

L'appareil actionné procure une section franche et sans esquilles de l'articulation; la main de l'opérateur peut sans danger coiffer l'instrument et en contrôler le fonctionnement.

Il est cependant nécessaire que la section soit faite au-dessous des malléoles du tibia afin de ménager un point d'appui au lac de traction.

En outre de ces utilisations principales, l'avulseur peut être employé en d'autres circonstances : section de l'encolure, du tronc, etc...

En fixant sur la tête de l'avulseur un cône de bois de dix centimètres de diamètre à la base, et de vingt centimètres de hauteur, nous avons obtenu les meilleurs résultats dans les cas de rigidité du col, en manœuvrant l'avulseur comme dans l'association du repoussoir et de la corde de queue.

Porte-lac (4, fig. I).

Le lac métallique flexible constitue un porte-lac idéal.

Sa flexibilité permet de le conformer à l'avance pour contourner les régions fléchies.

AVANTAGES DE L'AVULSEUR

En résumé, notre avulseur réalise avantageusement toutes les manœuvres obstétricales : ablation des membres, amputation des rayons fléchis, redressement de la tête, version, rotation du corps, refoulement du fœtus enclavé, etc...

Il ménage les forces du praticien en mettant à son service une puissance toujours suffisante. Par son action lente et graduée, il lui évite ainsi qu'à la parturiente des blessures souvent mortelles.

Produisant une contre-extension égale à la traction, il reporte sur le fœtus, qui dans la plupart des cas a succombé, des pressions qui risqueraient de déchirer ou de meurtrir les organes génitaux de la mère.

Tous ces avantages réunis dans un appareil simple et portatif, lui donnent à notre avis une grande supériorité sur les appareils ou procédés obstétricaux déjà connus. Les vèleuses destinées à opérer de fortes tractions sur des fœtus en position normale, ne sauraient convenir à l'homme de l'art qui n'est appelé que pour résoudre des cas dystociques.

L'embryotome de Pflantz qui ne sert qu'aux sections fœtales est d'une application difficile, nous dirons

même souvent impossible, à cause du volume de la tête de l'appareil, faisant corps avec le reste de l'instrument.

L'indépendance et le peu de volume de l'arthrotome constituent ses principales qualités¹.

Quant à la scie-fil préconisée par nombre de confrères on ne peut à notre avis en recommander pratiquement l'emploi, par suite d'inconvénients multiples dont la trop grande fragilité et le prix de revient coûteux n'en sont pas les moindres. Dans ses applications propres, cet instrument se montre parfois très dangereux pour les voies génitales quand les parties à sectionner sont situées en dehors de l'axe longitudinal du bassin. On a songé à éviter les blessures possibles pour la mère par des appareils protecteurs aussi nombreux que variés qui émoussent la scie, en favorisent la rupture et en rendent l'application difficile, souvent impossible.

La mobilité des membres est aussi un obstacle à leur section, leurs déplacements s'opposant à l'application, en un point donné, de la scie-fil.

De plus les fragments d'enveloppes, épars à la surface du fœtus, encrassent les dents de l'instrument qui dès lors glisse sur la surface de la région sans pouvoir y pénétrer.

La méthode Friez qui consiste à soulever la partu-

1. Nos nombreux essais nous ont permis de fixer les caractéristiques des instruments obstétricaux. Pour être utilisables et efficaces, ces instruments devront être très petits, peu tranchants, solides. La longueur flexible est permise ainsi que la largeur sans épaisseur.

riente par les jarrets à un mètre du sol, universellement appréciée dans les interventions chez les bovins se montre incomplète, voire même dangereuse, chez la jument. Les conséquences de la simple opération de l'abatage toujours à redouter même chez les juments non gravides, le sont encore bien plus chez les juments pleines, la longueur des rayons du poulain pouvant occasionner au cours des décubitus brutaux des perforations de la matrice.

En outre, la réalisation de ce mode de suspension est souvent impossible, les écuries basses et étroites et le manque de poutres suffisamment résistantes s'opposant à cette manœuvre.

Cette méthode, très fatigante pour la parturiente, est encore déficiente même chez la vache dans le cas de fœtus trop volumineux. En effet, si les diamètres transversaux de la mère sont inférieurs aux diamètres correspondants du produit, la mutilation de celui-ci par l'avulseur s'impose.

Cet instrument, bien qu'inachevé, nous a valu dès le début le titre de lauréat de la Société centrale et le prix Paugoué; des encouragements des professeurs d'obstétrique de nos trois écoles nationales vétérinaires, ainsi que les félicitations de M. Hermans, chargé du même cours à l'école de Cureghem, Belgique; des lettres pressantes de nombreux confrères français et étrangers nous demandant la livraison de notre appareil dans le plus bref délai; des subventions de

la direction des recherches scientifiques qui nous a aidé à faire les expériences et les essais nécessaires à la mise au point de cet appareil obstétrical, qui, d'après le rapport de M. Delmer à la société centrale : « doit rendre aux confrères praticiens de précieux services dans une partie ingrate et dure de leur profession. »

Vu, le Doyen,

H. ROGER.

Vu, le Président de la Thèse,

COUVELAIRE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

